

P. P.H.U. „EL-AL”
77-400 ZŁOTÓW ul. Cechowa 18

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

INWESTOR:		Edmund Tetzlaff Święta, ul. Promykowa 6 77-400 Złotów		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:		Projekt wymiany konstrukcji stropów międzykondygnacyjnych i konstrukcji dachu		
ADRES i KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Nr identyfikacyjny:		Święta , 77-400 Złotów dz. nr 745/7, obręb 0049 Święta, jedn. ewidencyjna – gm. Złotów 303108_2 KATEGORIE OBIEKTU BUDOWLANEGO: - BUDYNEK MAGAZYNOWY - [kat. obiektu VIII] -303108_2.0049.745/7		
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
projektant			konstrukcja	
opracował	inż. Jarosław Bobek	Do kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej WKP/0007/OWOK/09		
Data opracowania: 15.06.2024r.				

Spis treści projektu technicznego:

I. Część opisowa (str.)

1.1 Opis techniczny do projektu technicznego.

II. Część rysunkowa (str.)

Rys. nr 1 – Rzut konstrukcji stropu nad piwnicą

Rys. nr 2 – Rzut konstrukcji stropu nad I kondygnacją

Rys. nr 3 – Rzut konstrukcji stropu nad II kondygnacją

Rys. nr 4 – Rzut konstrukcji stropu nad III kondygnacją

Rys. nr 5 – Rzut konstrukcji dachu

Rys. nr 6 – Rzut dachu

Rys. nr 7 – Przekrój pionowy

III. Dokumenty załączone do projektu (str.)

1 Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności

2 Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego

3 Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

I. Część opisowa

1. Opis techniczny do projektu technicznego.

1.1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego .

a) zastosowane schematy konstrukcyjne, założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

- schemat statyczny łąty, belek– belka dwuprzęsłowa,
- założenia przyjęte do obliczeń:
 - obciążenie śniegiem II strefa,
 - obciążenie wiatrem I strefa,
 - obciążenie ciężarem własnym konstrukcji,

b) rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu.

- Wymiana konstrukcji stropów międzykondygnacyjnych

Przed przystąpieniem do wykonywania nowej konstrukcji stropów międzykondygnacyjnych należy całkowicie rozebrać istniejące stropy międzykondygnacyjne wraz z słupami.

Nowe konstrukcje należy wykonać z drewna klasy min. C24 o przekrojach jak na rysunku, wszystkie połączenia elementów drewnianych należy wykonywać jako ciesielskie dopuszcza się stosowanie tradycyjnych połączeń śrubowych, zabrania się używania do połączeń wkrętów, płaskich łączników ciesielskich (blachy ciesielskie).

Konstrukcje drewniane zabezpieczyć przed powtórным rozwojem czynnika niszczącego. Z krajowych preparatów oleistych można wymienić Imprex Budowlany, Imprex W, Antox B, Antox Z czy Hylotox. Środki te przeznaczone są do zabezpieczania drewna przed korozją biologiczną oraz zwalczania grzybów i owadów - szkodników technicznych. Mogą być stosowane jedynie do ochrony drewna powietrzno-suchego (drewna o wilgotności do 18%) impregnowanego metodami opartymi na kapilarnym wnikanii środka smarowanie, opryskiwanie.

Przed przystąpieniem do wymiany uszkodzonych elementów należy wykonać tymczasowe podparcie powyżej i poniżej wymienianego elementu oraz uniemożliwić wyboczenie elementu z płaszczyzny.

- Wymiana konstrukcji dachu

Przed przystąpieniem do wykonywania nowej konstrukcji dachu należy całkowicie rozebrać istniejącą konstrukcję wraz z deskowaniem i pokryciem z papy.

Nową konstrukcję należy wykonać z drewna klasy min. C24 o przekrojach jak na rysunku, wszystkie połączenia elementów drewnianych należy wykonywać jako ciesielskie dopuszcza się stosowanie tradycyjnych połączeń śrubowych, zabrania się używania do połączeń wkrętów, płaskich łączników ciesielskich (blachy ciesielskie).

- Pokrycie dachu

Pokrycie dachu wykonać z dwóch warstw papy zgrzewalnej gr. 5.2mm modyfikowanej SBS ułożonej na pełnym deskowaniu z desek o gr. min. 25mm. W trakcie wykonywania nowego pokrycia należy zamontować nowy wyłaz dachowy.

c) ekspertyza techniczna obiektu

Ekspertyza techniczna konstrukcji dachu i stropów międzykondygnacyjnych oraz metoda naprawy uszkodzonych elementów wiatraka

I. Przedmiot i cel opracowania

Celem opracowania jest ustalenie stanu technicznego poszczególnych elementów konstrukcyjnych dachu.

W czasie oględzin drewnianej konstrukcji dachu oraz stropów międzykondygnacyjnych zwrócono uwagę na następujące charakterystyczne objawy świadczące o jej uszkodzeniach:

- 1) Czy konstrukcja jako całość i jej oddzielne elementy wyboczyły się z płaszczyzny pionowej oraz czy konstrukcja ma odpowiednią sztywność przestrzenną.
- 2) Pęknięcia elementów konstrukcji, świadczące o przekroczeniu stanów granicznych.
- 3) Odształcenia konstrukcji w postaci nadmiernych ugięć krokwi, płatwi, rozluźnienie łączników.
- 4) Gnicie elementów podporowych.
- 5) Uszkodzenia drewna przez szkodniki i owady.
- 6) Brak poszczególnych elementów.

II. Zakres opracowania

Opracowanie składa się z analizy i wniosków wynikających z oględzin i badań elementów konstrukcyjnych dachu. Poparte to jest analizą na podstawie obowiązujących norm technicznych w budownictwie oraz wiedzą techniczną.

III. Materiały wykorzystane przy opracowaniu

- Wizja lokalna ze szczegółowymi oględzinami elementów konstrukcyjnych
- Dokumentacja fotograficzna.
- Normy i literatura techniczna.
 - PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli - obciążenia stałe
 - PN-77/B-02011 - Obciążenia w obliczeniach statycznych - obciążenie wiatrem
 - PN-80/B-02010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych - obciążenie śniegiem
 - PN-81/B-03150 - Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych - Obliczenia statyczne i projektowanie
 - Błędy i uszkodzenia budowlane oraz ich usuwanie

IV. OPIS ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI

Konstrukcja dachu wiatraka jest zbudowana z krokwi połączonych złączami ciesielskimi, łączniki wykonane są z śrub stalowych. Konstrukcja stropów międzykondygnacyjnych wykonana jest z belek drewnianych połączonych złączami ciesielskimi, łączniki są gwoździe stalowe.

V. OPIS USZKODZEŃ I OCENA STANU KONSTRUKCJI

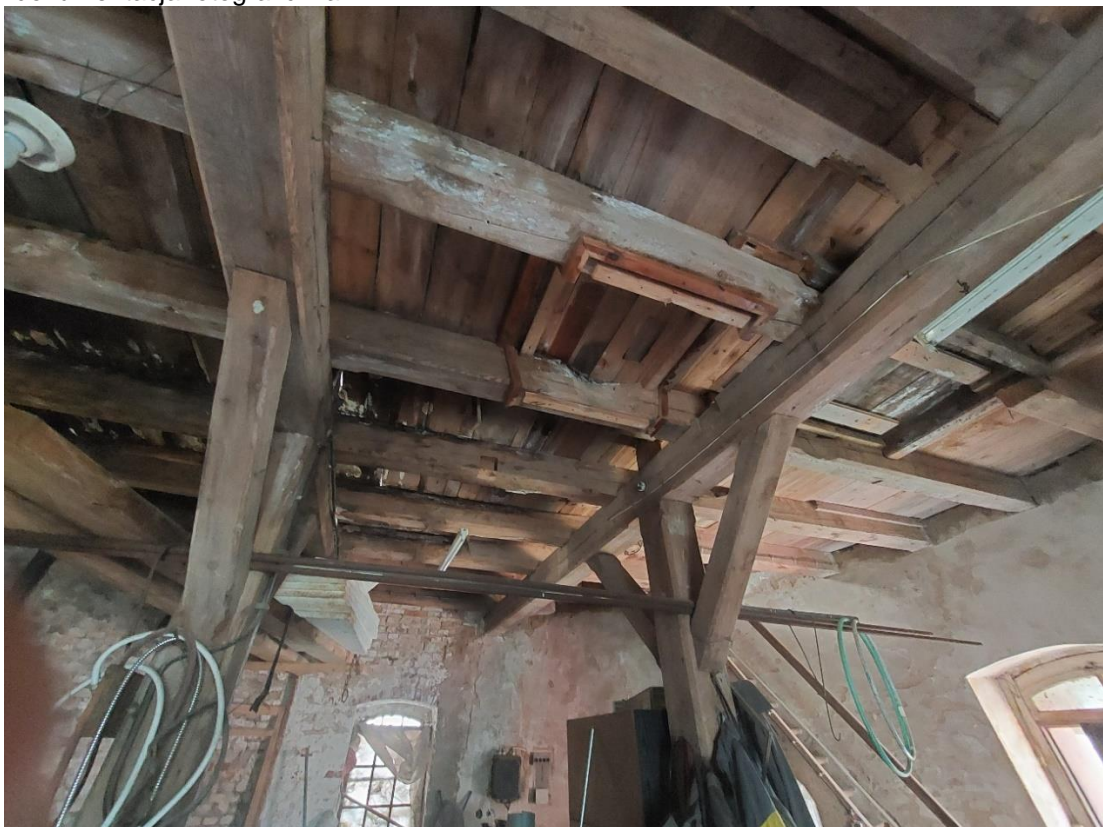
- 1) Konstrukcja dachu jako całość nie wyboczyła się z płaszczyzny w której pracuje. Stropy międzykondygnacyjne również nie wyboczyły się z płaszczyzny w której pracują.
- 2) Uszkodzenia krokwi konstrukcji dachu mają charakter lokalny. Uszkodzone elementy są w miejscach bezpośredniego zamakania elementów drewnianych. Zniszczone elementy konstrukcyjne należy wymienić z oględzin wynika, że ok 30% elementów drewnianych uległo zniszczeniu. Konstrukcję dachu należy wymienić w całości zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym.
- 3) Uszkodzenia belek wszystkich stropów międzykondygnacyjnych mają charakter lokalny. Uszkodzone elementy są w miejscach bezpośredniego zamakania elementów drewnianych. Zniszczone elementy konstrukcyjne należy wymienić, z oględzin wynika, że w zależności od położenia stropu uszkodzenia wynoszą od 8% do 30%. W związku z licznymi osłabieniami belek konstrukcyjnych powstałych na przestrzeni lat. Konstrukcję wszystkich stropów wraz z słupami należy wymienić w całości zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

- 4) Widoczne pęknięcia elementów belek stropowych wzdłuż włókien klasyfikują elementy do III klasy konstrukcyjnej i nie dyskwalifikują elementu ze względu na nośność.
- 5) Zniszczenie drewna przez grzyby i owady. Większość elementów stropów międzykondygnacyjnych nie jest zniszczona przez owady i grzyby. Powstałe zniszczenia mają charakter lokalny i zostały zaliczone do III stopnia zniszczenia ok od 8% do 20%. Konstrukcja dachu zniszczona jest w ok 30%. Konstrukcję wszystkich stropów wraz z słupami oraz konstrukcję dachu należy wymienić w całości zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.
- 6) Uszkodzeniu uległy połączenia belek w miejscach zamakania w wyniku rozluźnienia połączeń łączących elementy drewniane nastąpiło wysunięcie belek ze złączy ciesielskich oraz utrata nośności tych połączeń. Konstrukcję stropów międzykondygnacyjnych oraz dachu należy wymienić w całości zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.
- 7) W konstrukcji stropów międzykondygnacyjnych i dachu nie brakuje poszczególnych elementów. Konstrukcję stropów międzykondygnacyjnych i konstrukcję dachu należy wymienić w całości zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

VI.

Załączniki

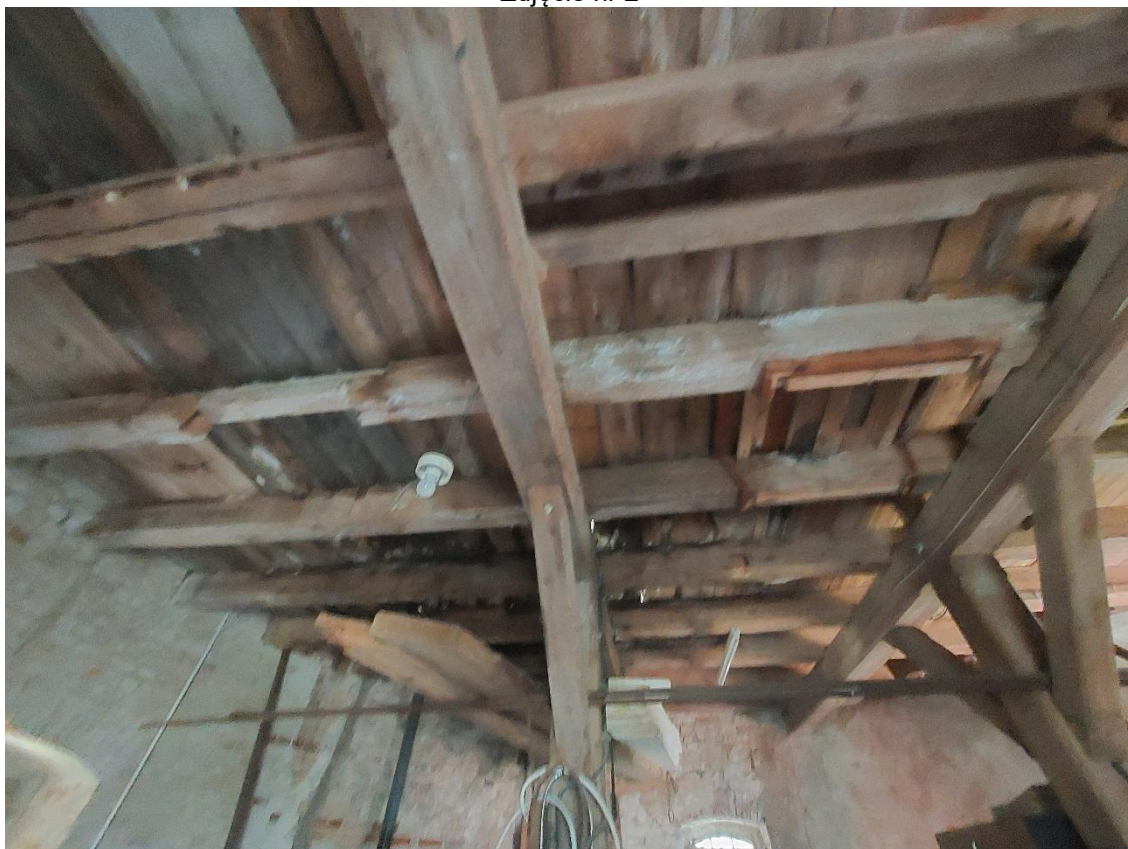
- dokumentacja fotograficzna



Zdjęcie nr 1



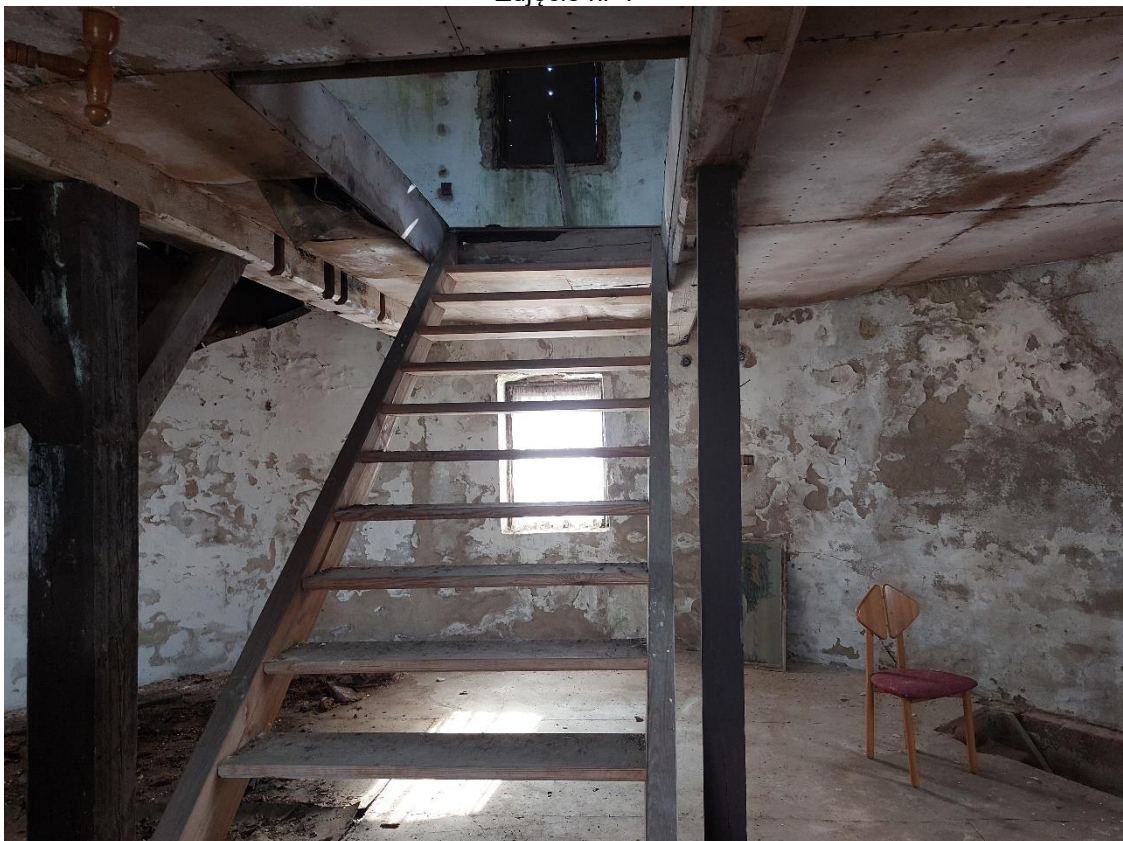
Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4



Zdjęcie nr 5



Zdjęcie nr 6



Zdjęcie nr 7



Zdjęcie nr 8



Zdjęcie nr 9



Zdjęcie nr 10



Zdjęcie nr 11



Zdjęcie nr 12



Zdjęcie nr 13



Zdjęcie nr 14



Zdjęcie nr 15



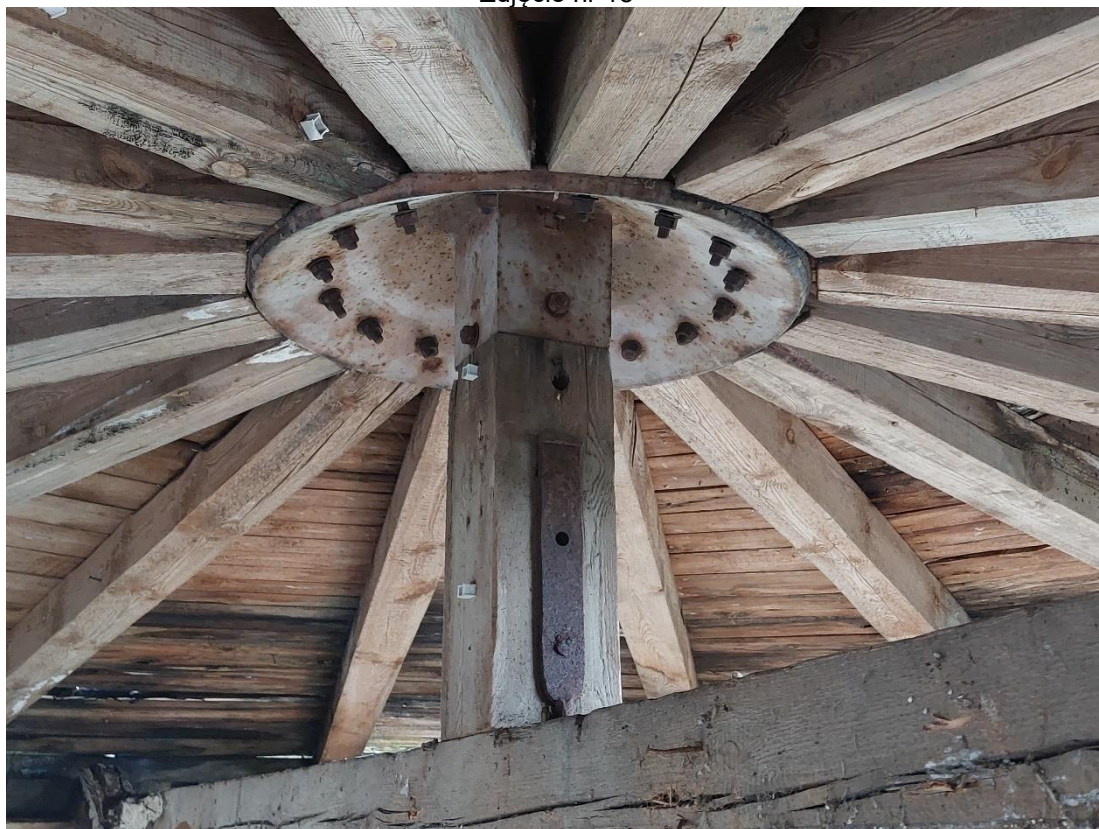
Zdjęcie nr 16



Zdjęcie nr 17



Zdjęcie nr 18



Zdjęcie nr 19



Zdjęcie nr 20



Zdjęcie nr 21



Zdjęcie nr 22



Zdjęcie nr 23



Zdjęcie nr 24

- 1.2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej – nie dotyczy**
- 1.3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska – nie dotyczy**
- 1.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych – nie dotyczy**
- 1.5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – nie dotyczy**
- 1.6. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem – nie dotyczy**
- 1.7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu – nie dotyczy**
- 1.8. Charakterystyka energetyczna budynku – nie dotyczy**

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR:	Edmund Tetzlaff Święta, ul. Promykowa 6 77-400 Złotów
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Projekt wymiany konstrukcji stropów międzykondygnacyjnych i konstrukcji dachu
ADRES i KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Identyfikator działki:	Święta , 77-400 Złotów dz. nr 745/7, obręb 0049 Święta, jedn. ewidencyjna – gm. Złotów 303108_2 KATEGORIE OBIEKTU BUDOWLANEGO: - BUDYNEK MAGAZYNOWY - [kat. obiektu VIII] -303108_2.0049.745/7
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	1 Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności 2 Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego 3 Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
ZŁOTÓW, DNIA 10.06.2024r.	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.30 ustęp 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku "Prawo Budowlane" (t.j. Dziennik Ustaw z 2018 roku, poz. 1202, 1276 z późniejszymi zmianami) jako projektant oświadczam, że projekt budowlany dotyczący budowy: wymiany konstrukcji stropów międzykondygnacyjnych i konstrukcji dachu przewidzianego do realizacji w miejscowości: Święta (działka budowlana nr 745/7) dla Inwestora: Edmund Tetzlaff, Święta, ul. Promykowa 6, 77-400 Złotów, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Projektant Nr uprawnień	Data	Podpis
Konstrukcja		06.24	
Opracował		06.24	